

# Impacto clínico de la profilaxis con levofloxacin en pacientes neutropénicos con neoplasias hematológicas

Estudio antes y después, en un hospital de cuarto nivel de Colombia

Clinical impact of levofloxacin prophylaxis in neutropenic patients with hematological malignancies  
Before and after study in a fourth-level Colombian hospital

MÓNICA OSUNA, CLAUDIA PATRICIA CASAS, CARLOS HERNANDO GÓMEZ, MAGDA JEANNETTE ALBA • BOGOTÁ, D.C. (COLOMBIA)

## Resumen

**Introducción:** el uso de la profilaxis con fluoroquinolonas en pacientes con neutropenia y enfermedades hematológicas malignas es controvertido. Se ha reportado un impacto positivo en la reducción de la morbilidad y mortalidad, pero el consiguiente desarrollo de resistencia bacteriana es una preocupación.

**Objetivo:** comparar la incidencia de neutropenia febril, infección documentada y muerte por infección, en una cohorte de pacientes adultos con neoplasias hematolinfoides en quimioterapia de alto riesgo, que reciben profilaxis con levofloxacin, versus quienes no recibieron profilaxis.

**Material y métodos:** se realizó un estudio de antes y después. Los desenlaces fueron neutropenia febril, infección clínica y microbiológicamente documentada, duración de la hospitalización, estancia en la unidad de cuidados intensivos, y mortalidad asociada a infección.

**Resultados:** ciento sesenta y ocho (168) admisiones hospitalarias, 98 en el grupo con levofloxacin y 70 en grupo sin profilaxis. El grupo de levofloxacin tuvo reducción de eventos de neutropenia febril (39 vs 70%,  $p < 0.001$ ), menor tasa de infecciones microbiológicamente documentadas (45.6 vs 61.2%,  $p = 0.049$ ), menor estancia hospitalaria (24 vs 28.1 días,  $p = 0.008$ ), y menor estancia en la unidad de cuidados intensivos (17 vs 6.1%,  $p = 0.023$ ), comparado con el grupo sin profilaxis. Se encontró asociación en la administración de levofloxacin y reducción de eventos de neutropenia febril OR = 0.21 (IC 95% 0.10-0.43), NNT = 3 (IC 95% 2-6). No se documentó diferencia en la mortalidad (3 vs 8.6%,  $p = 0.118$ ).

**Conclusiones:** la profilaxis mostró beneficio en reducción de eventos febriles, infección microbiológicamente documentada, menor estancia hospitalaria y en la unidad de cuidados intensivos, sin impacto en la mortalidad. (*Acta Med Colomb* 2016; 40: 235-242).

**Palabras clave:** *profilaxis antibiótica, levofloxacin, neoplasias hematológicas, neutropenia febril inducida por quimioterapia, mortalidad hospitalaria.*

## Abstract

**Introduction:** the use of fluoroquinolone prophylaxis in patients with neutropenia and hematological malignancies is controversial. A positive impact on reducing morbidity and mortality has been reported, but the subsequent development of bacterial resistance is a concern.

**Objective:** to compare the incidence of febrile neutropenia, documented infection and death from infection in a cohort of adult patients with hematolymphoid neoplasms on high-risk chemotherapy that receive prophylaxis with levofloxacin versus those who did not receive prophylaxis.

**Material and methods:** a before and after study was performed. Outcomes were febrile neutropenia, clinically and microbiologically documented infection, duration of hospitalization, intensive care unit stay, and mortality associated with infection.

Drs. Mónica Osuna Pérez, Claudia Patricia Casas, Carlos Hernando Gómez, Magda Jeannette Alba: Hospital San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, D.C. (Colombia).

Correspondencia. Dra. Claudia Patricia Casas. Bogotá, D.C. (Colombia).

E-mail: claudiapatriciacasas@gmail.com

Recibido: 15/X/2015 Aceptado: 27/X/2016